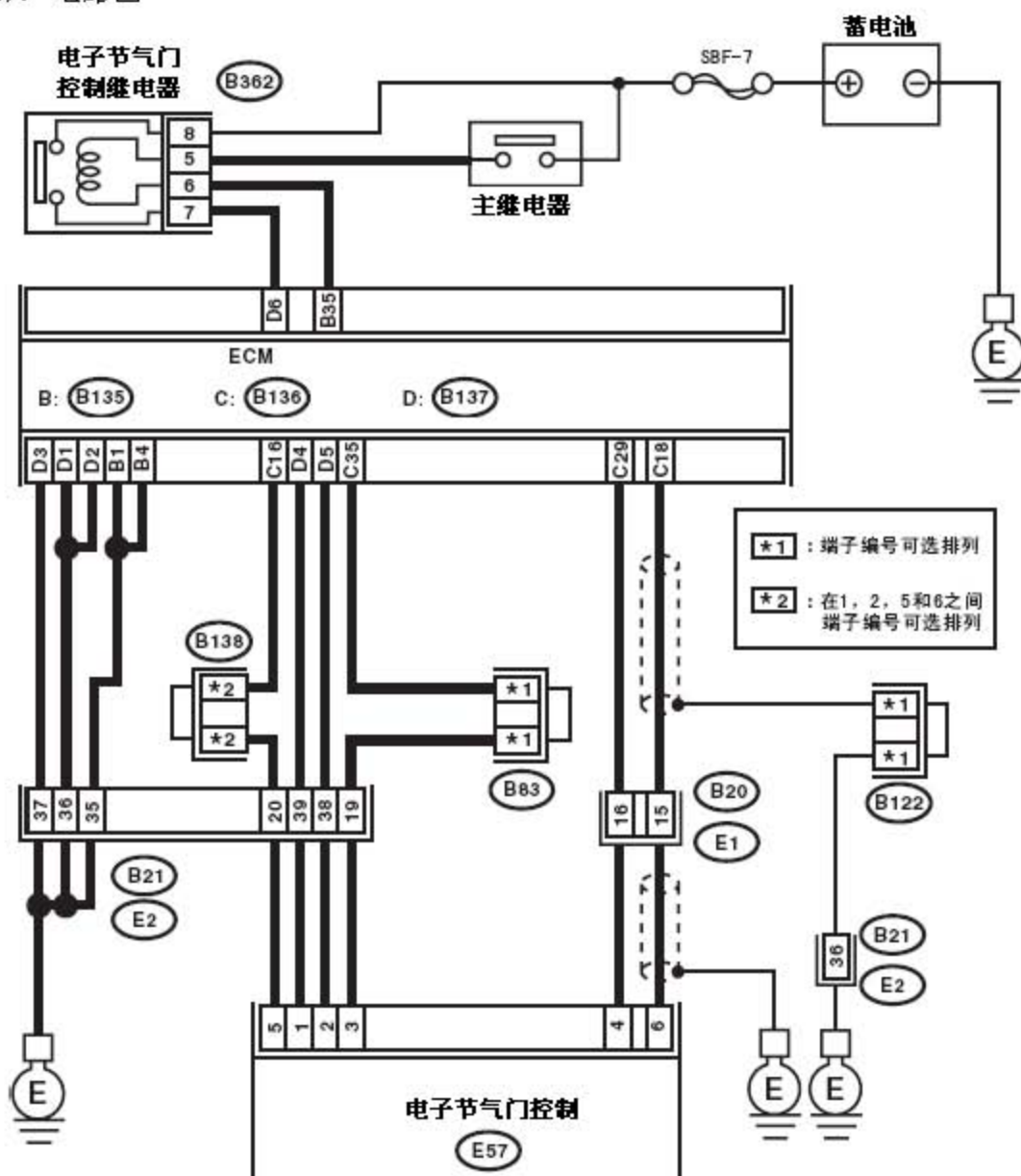


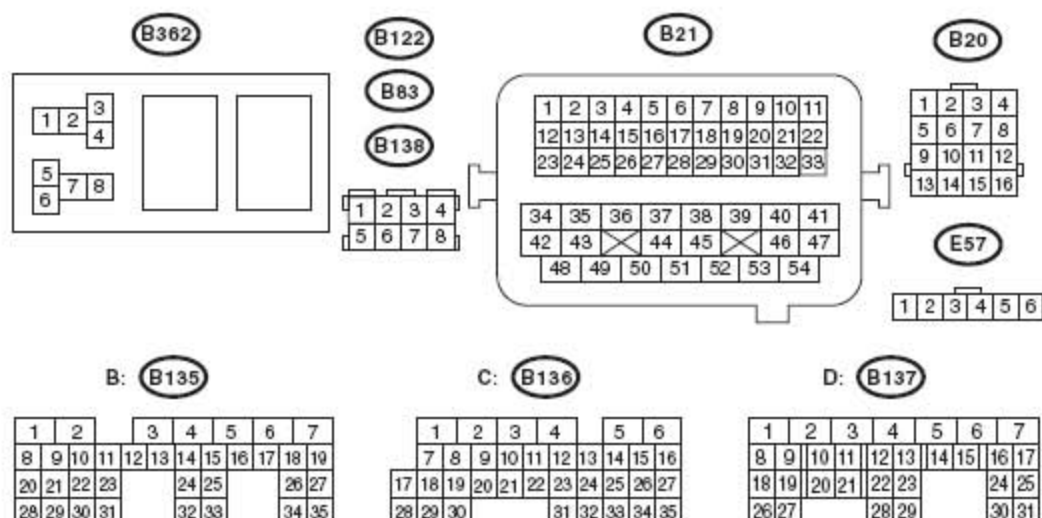
P2135 节气门、踏板位置传感器开关 A、B 电压相关故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2135	节气门、踏板位置传感器开关 A、B 电压相关

1). 电路图





故障码分析:

检测到诊断故障码的条件: 故障实时识别。

故障症状:

- 错误的怠速
- 行驶性能差

故障码诊断流程:

1). 检查代码选项。

A). 选择码为 EC, EK, EH, ER, KA 或 K4?

是: 转至步骤 2。

2). 检查传感器输出。

A). 将点火开关转至 ON 位置。

B). 使用诊断仪读取主节气门传感器的信号数据。

C). 电压是否等于 0.4 V 或更高?

是: 转至步骤 3。

否: 转至步骤 5。

3). 检查传感器输出。

A). 使用诊断仪读取辅助节气门传感器的信号数据。

B). 电压是否等于 0.8 V 或更高?

是: 转至步骤 4。

否: 转至步骤 5。

4). 检查接触不良。

A). 检查 ECM 和电控节气门之间的接头接触不良。

B). 是否存在接触不良?

是: 修理接触不良处。

否: 转至步骤 15。

- 5). 检查 ECM 和电控节气门间的线束。
- A). 将点火开关转至 OFF 位置。
 - B). 从 ECM 上断开接头。
 - C). 断开电控节气门接头。
 - D). 测量 ECM 接头和电控节气门接头间的电阻。
接头与端口
(B136) 18 号 — (E57) 6 号:
(B136) 29 号 — (E57) 4 号:
(B136) 16 号 — (E57) 5 号:
 - E). 电阻是否小于 $1\ \Omega$?
是: 转至步骤 6。
否: 修理线束接头的断路电路。
- 6). 检查 ECM 和电控节气门间的线束。
- A). 测量 ECM 接头和底盘接地间的电阻。
接头与端口
(B136) 18 号 — 底盘接地:
(B136) 29 号 — 底盘接地:
(B136) 16 号 — 底盘接地:
 - B). 电阻是否等于 $1\ M\Omega$ 或更高?
是: 转至步骤 7。
否: 修理线束的接地短路。
- 7). 检查传感器电源。
- A). 连接好 ECM 接头。
 - B). 将点火开关转至 ON 位置。
 - C). 测量电控节气门接头和发动机接地间的电压。
接头与端口
(E57) 5 号 (+) — 发动机接地 (-):
 - D). 电压是否等于 4.5 — 5.5 V?
是: 转至步骤 8。
否: 修理 ECM 接头中接触不良处。若 ECM 有故障, 请更换。
- 8). 检查 ECM 的短路电路。
- A). 将点火开关转至 OFF 位置。
 - B). 测量电控节气门接头和发动机接地间的电阻。
接头与端口
(E57) 6 号 — 发动机接地:
(E57) 4 号 — 发动机接地:
 - C). 电阻是否大于 $10\ M\Omega$?
是: 转至步骤 9。
否: 修理 ECM 接头中接触不良处。若 ECM 有故障, 请更换。
- 9). 检查传感器输出。

- A). 连接所有接头。
 - B). 将点火开关转至 ON 位置。
 - C). 使用诊断仪读取主节气门传感器的信号数据。
 - D). 电压是否小于 4.63 V?
 - 是: 转至步骤 10。
 - 否: 转至步骤 12。
- 10). 检查传感器输出。
- A). 使用诊断仪读取辅助节气门传感器的信号数据。
 - B). 电压是否小于 4.73 V?
 - 是: 转至步骤 11。
 - 否: 转至步骤 12。
- 11). 检查接触不良。
- A). 检查 ECM 和电控节气门之间的接头接触不良。
 - B). 是否存在接触不良?
 - 是: 修理接触不良处。
 - 否: 暂时接触不良, 但当前正常。
- 12). 检查 ECM 和电控节气门间的线束。
- A). 将点火开关转至 OFF 位置。
 - B). 从 ECM 上断开接头。
 - C). 断开电控节气门接头。
 - D). 测量 ECM 接头和电控节气门接头间的电阻。
 - 接头与端口
 - (B136) 35 号—(E57) 3 号:
 - (B136) 18 号—(E57) 6 号:
 - (B136) 29 号—(E57) 4 号:
 - E). 电阻是否小于 1 Ω ?
 - 是: 转至步骤 13。
 - 否: 修理线束接头的断路电路。
- 13). 检查 ECM 和电控节气门间的线束。
- A). 连接好 ECM 接头。
 - B). 测量电控节气门接头和发动机接地间的电阻。
 - 接头与端口
 - (E57) 3 号—发动机接地:
 - C). 电阻是否小于 5 Ω ?
 - 是: 转至步骤 14。
 - 否: 修理 ECM 接头中接触不良处。若 ECM 有故障, 请更换。
- 14). 检查 ECM 和电控节气门间的线束。
- A). 连接好 ECM 接头。
 - B). 将点火开关转至 ON 位置。

- C). 测量电控节气门接头和发动机接地间的电压。
接头与端口
(E57) 5 号 (+) — 发动机接地 (-):
- D). 电压是否小于 10 V?
是: 转至步骤 15。
否: 修理 ECM 接头和电控节气门接头间的蓄电池短路电路。
- 15). 检查 ECM 和电控节气门间的线束。
- A). 测量电控节气门接头和发动机接地间的电压。
接头与端口
(E57) 6 号 (+) — 发动机接地 (-):
(E57) 4 号 (+) — 发动机接地 (-):
- B). 电压是否小于 10 V?
是: 转至步骤 16。
否: 修理 ECM 接头和电控节气门接头间的短路电路。
- 16). 检查 ECM 和电控节气门间的线束。
- A). 将点火开关转至 OFF 位置。
- B). 断开 ECM 接头。
- C). 测量 ECM 接头间的电阻。
接头与端口
(B136) 18 号 — (B136) 16 号:
(B136) 29 号 — (B136) 16 号:
- D). 电阻是否等于 1 M Ω 或更高?
是: 转至步骤 17。
否: 修理传感器电源的短路电路。
- 17). 检查电控节气门线束。
- A). 从 ECM 上断开接头。
- B). 断开电控节气门接头。
- C). 测量电控节气门接头端口间的电阻。
接头与端口
(E57) 6 号 — (E57) 4 号:
- D). 电阻是否等于 1 M Ω 或更高?
是: 修理 ECM 接头中接触不良处。若 ECM 有故障, 请更换。
否: 修理线束的短路电路。